第2講

ライバルを知る

- チャプター1 体験の経験化
- チャプター2 リサーチクエスチョン
- チャプター3 リサーチデザインと志望大学との相性
- チャプター4 未来創造×学問

予習をしよう

志望理由書を作成してみましょう。字数は問いませんが、志望校で求められる字数に合わせて論じてください。志望校が決まっていない場合は、800字以内でまとめましょう。

答案例を見てみよう

○ 化学科志望者の答案例

　化粧の本質とは何か。我々は美を獲得するために、身体に化粧という「加工」を施す。それは生きる土地の慣習と要請があり、時流によって変化する文化というコードに影響を受け、日々変化する。その基礎となるのが化粧品開発研究である。

　化粧品の開発というと、発色や光の当たり方、質感という側面が研究対象として挙げられがちだ。たしかに美を演出し、身体への加工を施すのであれば欠かせない視点であろう。一方、化粧を人の創作物だと捉えたら、見え方が変わる。人が制作したものは、残念ながら壊れるという運命にある。脆く、儚いものである。しかし、化粧は決して人前で崩してはならないものである。ここに化粧の決定的な矛盾が生じる。崩れた瞬間に文化というコードから逸脱することを表すことになる。そして、逸脱からの脱却を常に試みることになる。この矛盾とどう向き合うべきか。

　その技術として注目すべきは、化粧の保持技術に他ならない。私はこの技術開発を通し、化粧が持つ「美と崩壊」の矛盾を解消し、化粧を施した人々の文化的生活を支える担い手として生きていきたいと望んでいる。

　その意志を育んだのは、高校における探究活動であった。私はその際、メイクキープ技術開発の「ポリクオタニウム—11」を取り上げた。分子構造が変わることで匂いも変わるということは、既存の化粧品も分子構造の変化で品質改良できるのではないかと考えたのである。ポリクオタニウムはまさに化粧の保持の肝となる物質であったのだ。「ポリクオタニウム—11」は、化学構造的にジメチルアミノエチルメタクリレートとビニルピロリドンの共重合体を硫酸ジエチルで部分的に四級化した四級アンモニウム塩であり、水溶性のカチオン性高分子で皮膜形成剤のひとつだ。付着性・接着性・密着性の向上と撥水性・耐水性の役割を持つ。この「ポリクオタニウム—11」を選んだ理由は皮膚や目への刺激性が弱く、保湿の役割や、帯電防止作用もあるため、夏・冬ともに活用でき応用しやすいためだ。また、「ポリクオタニウム—11」特有の帯電作用は、肌への電気刺激を防ぎ、汚れが付きにくい作用があり、化粧品に応用しやすいものと考えられるからだ。

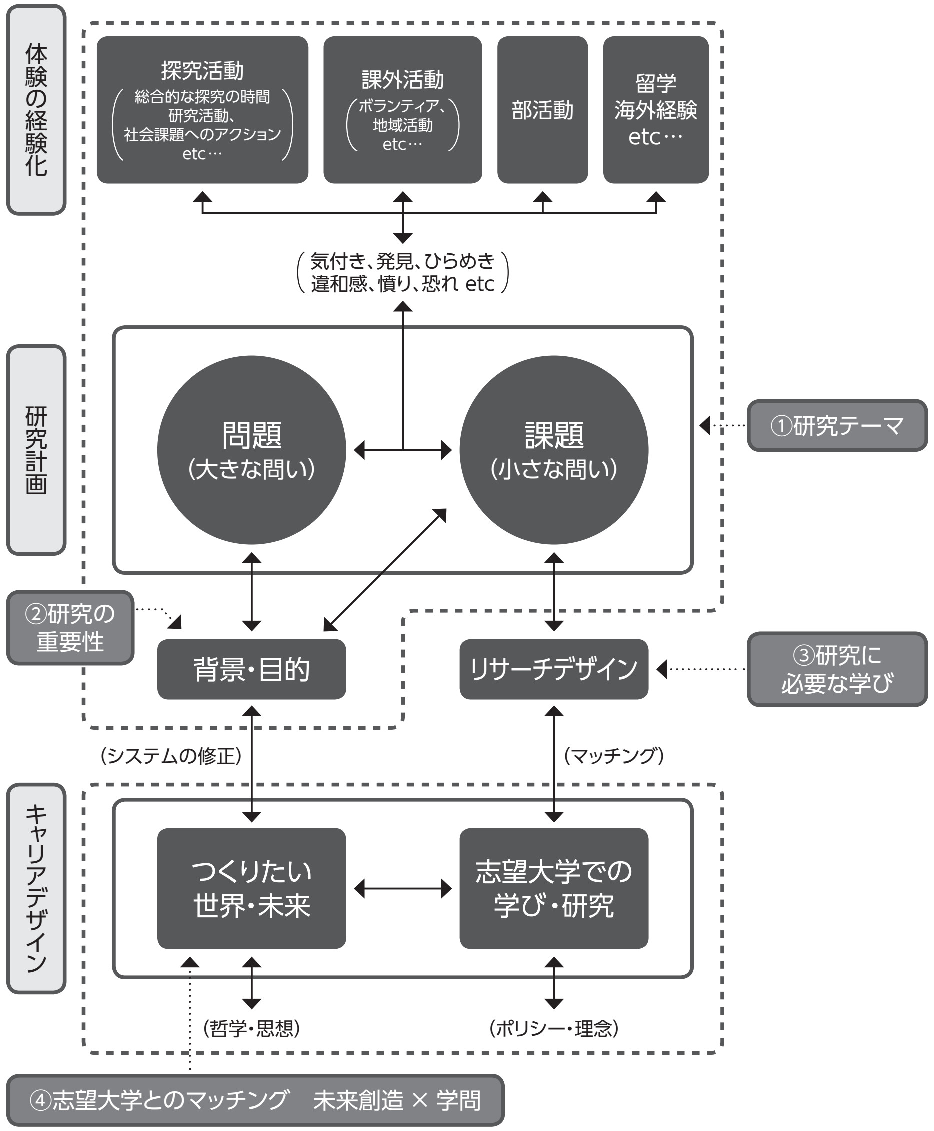
　ここからは私の仮説だが、この「ポリクオタニウム—11」に肌への負荷を最小限に抑える技術開発が、さらなる化粧品の品質向上に寄与すると考えている。これが私が貴学で研究したいことである。例えば、化粧持ちのよい保持剤は、化学物質の肌への定着時間の長期化、肌の艶の消えやすさ、発色の悪さという負の側面をもつ。この課題を乗り越える必要がある。具体的には、界面活性剤の配合により石鹸で簡単に落とす調合のあり方、美容液成分を皮膜に配合して浸透を促進する技術、紫外線に含まれる紫外線A・B波を抑える成分構造の構築が想定できる。

　貴学でこれらの基礎となる物理化学、無機化学、有機化学、生物化学、分析化学の各領域を横断的に学び、化粧品開発の萌芽を得ること、特に分子構造研究に強みを持つ研究室があることに大きな魅力を感じている。私はこうした実学と理論の交差点となる研究の場を求めており、貴学は私にとって大きな学びの場になると捉えたゆえに、志望するに至った。

　私は化粧品開発技術の向上を通して、美に対する矛盾を化学によって解きほぐすというミッションを持っている。それはクレオパトラ以前から培われてきた美に対する畏敬の念と、今まで解決できなかった「美の保持と崩壊」という矛盾への挑戦でもある。それらを乗り越え、人としてより豊かな生き方を模索する支援を私はしていきたいと考えている。

生徒メモ欄

○ 志望理由構築の概念図



生徒メモ欄

教員記入欄